

| | | |
|-----------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الصفحة: 1/2 | الامتحان الجهوي الموحد | نيل شهادة السلك الإعدادي / دورة يونيو 2016 |
| مدة الإنجاز: 1H | مادة الفيزياء والكيمياء | الإمتحان: رقم الإمتحان: الاسم العائلي والشخصي: النقطة: اسم المصحح(ة) وتوقيعه(ها): التمرين الأول: (8 نقط) |
| المعامل: 1 | خاص بالكتابة | خاص بالكتابة |

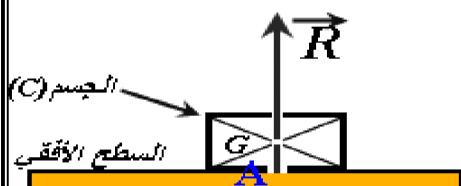
- 1- لله أتمم العبارات بما يناسب من الكلمات التالية: سرعته - المرجعي - دوران - مساره - إزاحة - سكون : (3 ن).
- يتم وصف حركة جسم متحرك بتحديد و منحي حركته و ، وقد يكون الجسم المتحرك في حركة ، إذا كانت كل قطعة منه تحافظ على نفس الاتجاه ويكون في حركة ، إذا كان لجميع نقطه مسارات دائريه مركزه حول محور ثابت . وقد يكون الجسم في حالة إذا لم يتغير موضعه بالنسبة للجسم المرجعي.

- 2- لله أجب بصحيح أو خطأ على الإثباتات التالية : (2 ن)
- تطبق العلاقة $P=U \times I$ على جميع الأجهزة التي تشتعل بالتيار المتناوب يحسب العداد الكهربائي الطاقة الكهربائية بالجول يستهلك مسخن ذو قدرة 1000W في ساعة واحدة طاقة كهربائية قيمتها 1KWh الطاقة المكافئة ل 1KWh هي 360J



- 3- لله ضع علامة ✗ أمام الجواب الصحيح . (3 ن)
تشتعل مدفأة قدرتها W = 2530 P بصفة عادية تحت توتر U = 220V (الشكل جانبه) .

| | | | | |
|----------------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------|
| $I = \frac{P}{U} = 11,5 A$ | <input type="checkbox"/> | $I = \frac{U}{P} = 86,96 mA$ | <input type="checkbox"/> | » شدة التيار الذي يمر في المدفأة هي : |
| 90mA | <input type="checkbox"/> | 12 A | <input type="checkbox"/> | » الصهيره الملائمه لحماية المدفأة من الإنلاف هي : |
| $R = \frac{U}{I} = 19,13 \Omega$ | <input type="checkbox"/> | $R = \frac{I}{U} = 52,27 \Omega$ | <input type="checkbox"/> | » قيمة مقاومة المدفأة هي : |



التمرين الثاني: (8 نقط):
الجزء الأول : (4,0 نقط)

يوجد جسم صلب (C) كتلته m في توازن فوق سطح أفقي كما يبين الشكل جانبه.

- 1- أجرد تأثيرات المطبقة على الجسم (C) مع تصنيفها إلى تأثيرات التماس وتأثيرات عن بعد . (1 ن)

- 2- ماذا تمثل القوة \vec{R} المبينة على الشكل ، وماهي شدتها علما أن السلم المستعمل هو 1N لكل 6cm . (1 ن)

- 3- بتطبيق شرط التوازن حدد المميزات التالية ل \vec{P} وزن الجسم (C) . (1 ن)
• شرط التوازن :

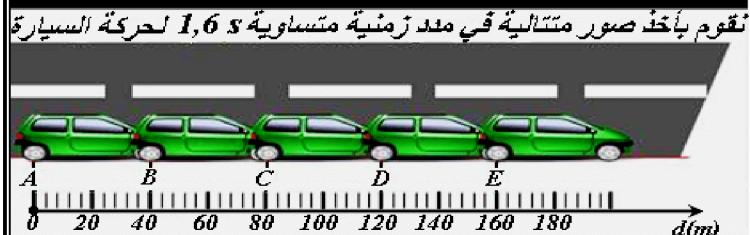
- خط التأثير :
• الشدة :
• المنحي :

- 4- مثل على الشكل السابق القوة \vec{P} بنفس السلم المستعمل لتمثيل القوة \vec{R} . (0,5 ن)

- 5- استنتج m كتلة الجسم (C) . نعطي شدة مجال الثقالة $g=10N/Kg$. (0,5 ن)

الصفحة: 2/2

لا يكتب شيء في هذا الإطار

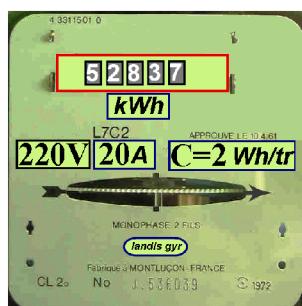


- الجزء الثاني : (4,0 نقط)**
- نقوم بأخذ صور متتالية لسيارة تسير على طريق مستقيم خلال مدد زمنية متساوية $1,6\text{ s}$ خلال حركة السيارة .
- أحسب ب m/s ثم ب Km/h السرعة المتوسطة للسيارة بين الموضعين A و C (1ن)

- حدد ، معلمات جوابك ، طبيعة حركة السيارة. (1ن)

- لمح سائق السيارة خطرا على الطريق فحاول التوقف ، فلم يتمكن من الضغط على الفرامل إلا بعد مرور ثانية واحدة ونصف .
- أ- حدد بالمتر المسافة d_R التي قطعتها السيارة خلال مدة رد الفعل $1,5\text{ s}$ ، إذا كانت سرعة السيارة هي 25 m/s (1ن).

- ب- في ظروف سير هذه السيارة تُحسب مسافة الفرملة بالعلاقة $d_F(\text{m}) = \frac{V^2}{15,4}$ حيث V سرعة السيارة عند بداية الفرملة
- ب (m/s). أحسب مسافة الفرملة d_F واستنتج مسافة التوقف d_A (1ن)



التمرين الثالث: (4 نقط)

- منزل السيد مختار مزود بعداد كهربائي يحمل الإشارات الممثلة في الوثيقة جانبه. يشغل السيد مختار في آن واحد مكواة كهربائية تحمل الإشارات التالية (220V-880W) ومسخن كهربائي توفره الاسمي 220V ومقاومته R مجهولة . الفاصل الكهربائي مضبوط على الشدة 20A . تستغل جميع الأجهزة بصفة عادية ولمدة 15 دقيقة ($15\text{min}=0,25\text{h}$) .
- ماذا تمثل كل إشارة من الإشارات التالية المسجلة على العداد . (0,75ن)

- : 220V : 20A : C=2 Wh/tr
- 2- أحسب بالواسطة E_1 الطاقة المستهلكة من طرف المكواة خلال مدة الاشتغال . (0,75ن)

- أنجز قرص العداد المنزلي خلال مدة اشتغال المكواة والمسخن معا 260 دوره (260 tr) .
- أحسب E_T الطاقة الإجمالية المستهلكة من طرف الجهازين معا . (0,75ن)



- ب- استنتاج P_2 القدرة الكهربائية للمسخن الكهربائي و R قيمة مقاومته الكهربائية . (1,75ن)